



(仮称) コープさっぽろエコ店舗計画 (桝組壁工法による大規模エコ店舗)

北海道環境サービス株式会社

株式会社清和設計事務所

宮坂建設工業株式会社、三井ホーム株式会社

北海道函館市石川町 162-1、ほか

竣工済につき
簡略版としています

竣工済

提案の 概要



A. プロジェクト全体の概要

桝組壁工法による大規模エコ店舗計画。

B. 提案する木造化・木質化の取り組み内容の概要

- 桝組壁工法による全国初の大規模小売店舗の実現。
- 北海道産の木材の活用。
- マルチウォールシステムを採用し、桝組壁工法で大空間を実現。

C. 提案のアピールポイント

本計画は、大規模小売店舗を木造で建築し、一般に公開することで、木造建築物の可能性を世の中に示し、その普及啓発に大いに貢献できる計画である。



北海道産の木材を活用した桝組壁工法でつくった大空間の大型小売店舗の完成した外観

評価の ポイント



全国初となる桝組壁工法による大規模小売店舗(延べ床面積: 約 3,000㎡) の計画。

一般に流通している4×6および6×10等規格寸法の集成材による桝組に構造用パネルを両面張りした耐力壁を複数個並列に緊結して一体とした柱型耐力壁(マルチウォール)や、最大スパン20mの木造屋根トラス構造を採用することにより、大スパンの空間を確保する計画。工場生産による木造トラスについては、これまで、工場から施工現場までの輸送の都合上、最大で12m程度までのスパンしか確保できなかったが、現場接合用機械を導入し、工場生産したトラスを現場で版状ユニットに接合してから施工する新たな施工システムの採用により、大スパンの木造屋根トラス構造を実現する。

材料については、外壁下地、野地に加えて、桝組部材や屋根トラスにも北海道産材を使用するなど、地域材を積極的に利用する。鉄骨や大断面集成材に頼らず大スパンの空間を確保するとともに一般流通材の活用の可能性を広げる提案となっており、今後、これらの技術の普及により、郊外型大規模店舗の木造化の推進が期待される。



先端性・先進性

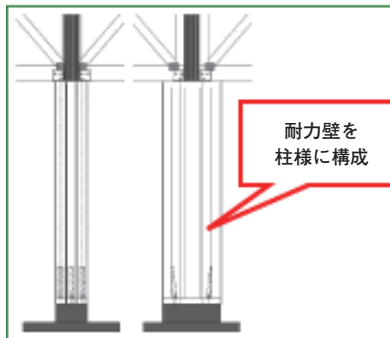
- 大空間用に開発された柱様耐力壁・MWS（マルチウォールシステム）を採用、枠組壁工法による大空間を実現。
- 大規模木造建築の施工実績により得たノウハウを活用した工法技術。

波及性・普及性

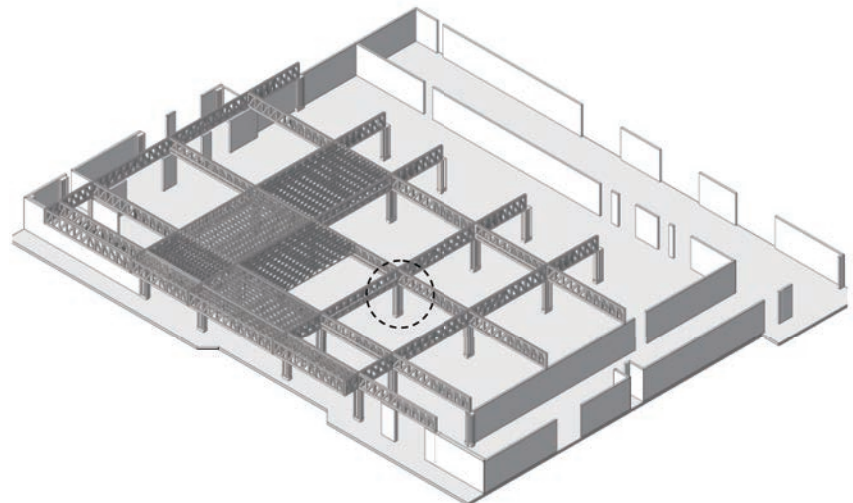
- 枠組壁工法によるCO₂削減効果。
- エコ店舗の展開。
- 我が国初となる枠組壁工法による大規模小売店舗の公開。
- 全国にわたる組織力による高い普及性を期待。

使用する木材、木質建材の特徴

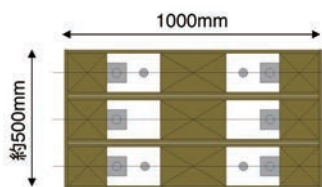
- 北海道産のカラマツを使用した枠組壁工法用製材を使用する。
 - 北海道産カラマツおよびトドマツを使用した構造用合板を使用する。
 - メタルプレートコネクター「コネック」を使用した、大スパン木造屋根トラス構造（30分準耐火構造）は最大スパン20mで使用する。
- ※上記の通り、大断面集成材、LVL等による特殊寸法の材料を極力使用せずに、一般流通材料である枠組壁工法用製材を用い、大空間の構造躯体を構成することが特徴である。



MWS（マルチウォールシステム）の耐力壁

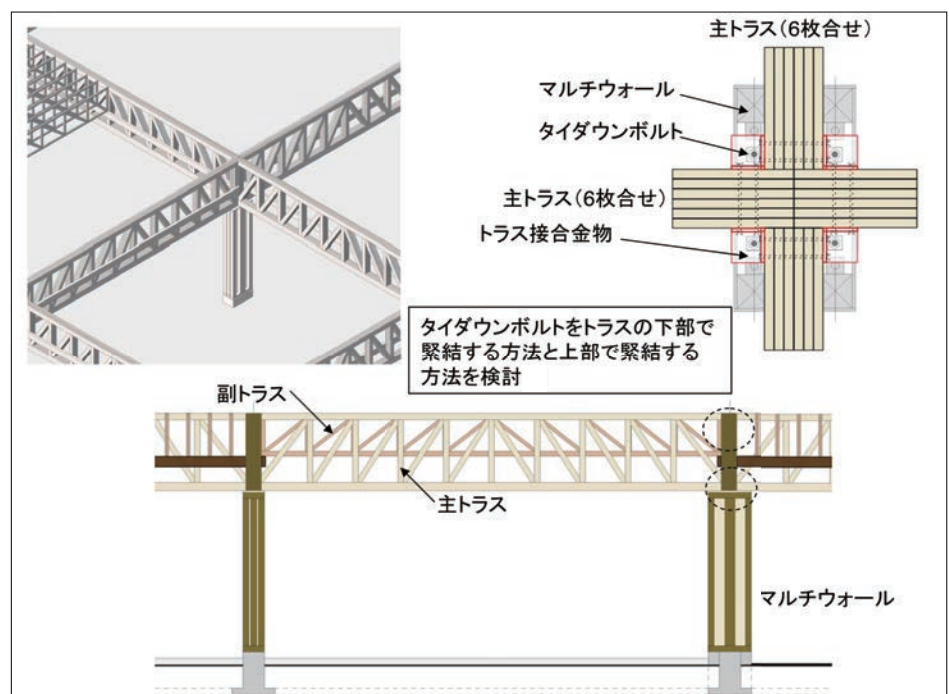


マルチウォールの位置



マルチウォール断面

マルチウォールシステムの
接合方法



プロジェクト
データ



提案者（事業者・建築主）、設計者・施工者、建設地は扉頁参照

建物名称：（仮称）コープさっぽろ石川店

主要用途：店舗

主要構造：木造 軸組構法 枠組壁工法
丸太組構法 その他 鉄骨造
鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造 その他

防火地域等の区分：防火地域 準防火地域
法 22 条区域 その他の区域

耐火建築物等の要件：耐火建築物 準耐火建築物（60 分耐火）
準耐火建築物（45 分耐火）その他の建築物

敷地面積：9,911.04㎡

建築面積：3,094.45㎡

延べ面積：2,999.67㎡

軒 高：3.832m

最高の高さ：8.643m

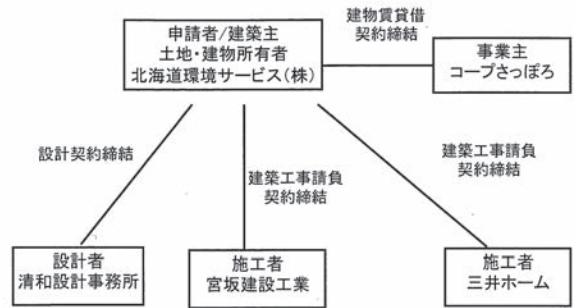
階 数：地上 1 階

事業期間：平成 23 年度～平成 24 年度

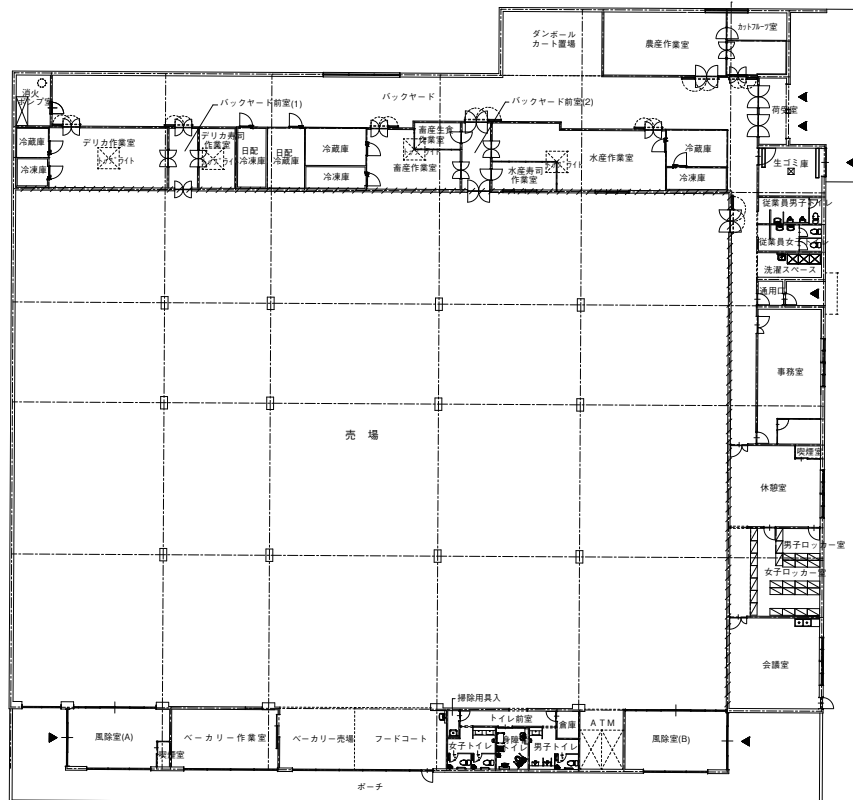
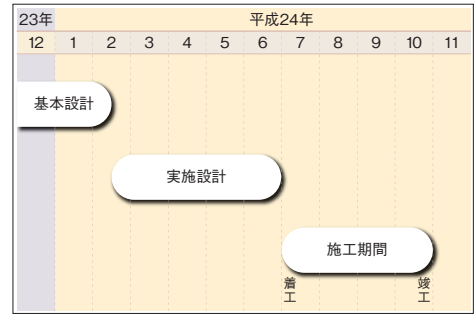
補助対象事業費：395,500 千円

補助金額：79,000 千円

事業の実施体制



事業スケジュール



平面図



枠組壁工法で作られた大型小売店舗の外観



店内売り場はマルチウォールシステムによる大空間



店内の大空間に露出する木造トラス



柱・梁接合部のディテール



外観全景



施工中のマルチウォールシステムと木造トラス

(仮称) コープさっぽろエコ店舗計画-5